

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 09-020630

(43)Date of publication of application : 21.01.1997

(51)Int.Cl.

A61K 7/48
A61K 7/00

(21)Application number : 07-170945

(71)Applicant : NIPPON ZETOTSUKU KK

(22)Date of filing : 06.07.1995

(72)Inventor : KOMIYA YUKIE
DOI NOBUYUKI
SUGIYAMA SHINJI

(54) COSMETIC MATERIAL

(57)Abstract

PROBLEM TO BE SOLVED: To obtain a cosmetic material having an excellent preserving effect without blending a preserving agent.

SOLUTION: This cosmetic material is obtained by blending a fatty acid salt and a polyvalent alcohol. As the fatty acid salt, it may preferably be the one produced by blending a fatty acid and a base as components in the preparation of the cosmetic material. Otherwise, the fatty acid salt may be directly blended in the preparation of the cosmetic material. The blending amounts are 0.1-40wt.% 6-22C fatty acid (e.g. stearic acid), 0.01-35wt.% base (e.g. L- arginine) and 1-30wt.% polyvalent alcohol (e.g. 1,3-butanediol). A soap, a shampoo, a cosmetic for the hair of a head, a hair dye, a cream, a milky lotion, a toilet lotion, a bath soap, etc., are prepared by blending the other commonly used components. This composition exhibits safe and potent antimicrobial effects and demonstrates an excellent preserving effect to the secondary contamination with bacteria without using a common preserving agent. It is possible to resolve the trouble of a skin irritation caused by the preserving agent.

LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

(19)日本国特許庁 (J P)

(12) 公 開 特 許 公 報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開平9-20630

(43)公開日 平成9年(1997)1月21日

| | | | | |
|--------------------------|------|--------|--------------|--------|
| (51)Int.Cl. ⁶ | 識別記号 | 庁内整理番号 | F I | 技術表示箇所 |
| A 6 1 K 7/48 | | | A 6 1 K 7/48 | |
| 7/00 | | | 7/00 | C |

審査請求 未請求 請求項の数1 O L (全 5 頁)

(21)出願番号 特願平7-170945

(22)出願日 平成7年(1995)7月6日

(71)出願人 391066490

日本ゼトック株式会社

東京都千代田区九段南2丁目3番26号

(72)発明者 小宮 幸恵

神奈川県鎌倉市西御門1-10-4

(72)発明者 土井 信幸

神奈川県座間市ひばりが丘3-666-71

(72)発明者 杉山 眞次

神奈川県厚木市鷺尾5-13-16 グランド

ソレーユ201

(74)代理人 弁理士 中村 稔 (外6名)

(54)【発明の名称】 化粧料

(57)【要約】

【構成】 脂肪酸塩及び多価アルコールを含有することを特徴とする化粧料。

【効果】 安全で且つ強力な抗菌力を発揮し、通常の防腐剤を使用することなく細菌による二次汚染に対して優れた防腐効果を有する。よって、従来の防腐剤が原因となっていた皮膚への刺激によるトラブルを解消することができる。

【特許請求の範囲】

【請求項1】 脂肪酸塩及び多価アルコールを含有することを特徴とする化粧料。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【産業上の利用分野】本発明は化粧料に関し、さらに詳しくは防腐剤を配合することなく優れた防腐効果を発揮する化粧料に関する。

【0002】

【従来技術】従来より、化粧料には使用中の二次汚染を防ぐ目的で、適量の防腐剤が配合されている。しかしながら、これらの防腐剤は上記目的を達成しうる防腐効果を発揮する反面、皮膚に対する刺激の原因となるという問題がある。特にアトピー性皮膚炎などの外来刺激に敏感な人々に対しては、皮膚トラブルを起こすといった欠点があった。従って、従来の防腐剤を配合することなく、二次汚染の防止に優れた効果を発揮する化粧料が求められている。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】本発明の目的は、防腐剤を配合することなく、優れた防腐効果を有する化粧料を提供することである。

【0004】

【課題を解決するための手段】本発明者は上記目的を達成するために鋭意研究を重ねた結果、化粧料に脂肪酸塩及び多価アルコールを配合することにより、従来の防腐剤を配合させることなく、二次汚染を防止するのに十分な防腐効果を発揮する化粧料が得られることを見出し本発明を完成させるに至った。従って本発明は、脂肪酸塩及び多価アルコールを含有することを特徴とする化粧料に関する。本発明の化粧料としては、具体的に石けん、シャンプー、頭髪用化粧品、染毛料、クリーム、乳液、化粧水、浴用化粧品などが挙げられる。本発明における脂肪酸塩とは、化粧料を調製する際の成分として脂肪酸と塩基を配合し、その脂肪酸と塩基から生成されるものでもよい。また、化粧料を調製する際に直接、脂肪酸塩を配合してもよい。

【0005】本発明の化粧料に使用される脂肪酸としては具体的に、炭素数6～22の脂肪酸が挙げられ、飽和脂肪酸でも不飽和脂肪酸でも、また直鎖脂肪酸でも側鎖を持つ脂肪酸でもよい。例えばステアリン酸、オレイン酸、イソステアリン酸、パルミチン酸、ミリスチン酸、ラウリン酸などが挙げられる。特に炭素数6～18の直鎖脂肪酸が適当である。とりわけ、ステアリン酸、パルミチン酸、ミリスチン酸、ラウリン酸が好ましく使用される。これらの脂肪酸は1種または2種以上を組み合わせ使用してもよい。本発明の化粧料における脂肪酸の配合量は、化粧料全重量に対して0.1～40重量%が適当であり、好ましくは0.5～10重量%、より好ましくは1～5重量%である。0.1重量%未満であると、本発

明が目的とする効果が十分に達成されず、また40重量%を越えても効果の向上は得られない。

【0006】本発明の化粧料に使用される塩基としては無機塩基、有機塩基のいずれでもよい。無機塩基としては、例えば水酸化ナトリウム、水酸化カリウム、水酸化リチウム、水酸化カルシウム、水酸化マグネシウム、水酸化バリウムといったアルカリ金属又はアルカリ土類金属の水酸化物などが挙げられる。有機塩基としてはトリエタノールアミン、L-アルギニン、2-アミノ-2-メチル-1-プロパノールなどが挙げられる。これらのうち、特に有機塩基が好ましく使用される。これらの塩基は1種又は2種以上を組み合わせ使用してもよい。塩基の配合量は化粧料の全重量に対して一般に0.01～35重量%、好ましくは0.03～8重量%、さらに好ましくは0.1～5重量%である。0.01重量%未満であると目的とする効果が十分に達成されず、また、塩基が過剰になってもpHが上昇するだけで効果の向上は見られない。上述の脂肪酸及び塩基から生成するような脂肪酸塩を化粧料の調製時に直接添加してもよい。その配合量は化粧料の全重量に対して0.1～10重量%程度である。

【0007】本発明の化粧料に使用される多価アルコールとしては、プロピレングリコール、1,3-ブタンジオール、ジプロピレングリコール、グリセリン、ジグリセリン、イソプロピレングリコール、ソルビトールなどが挙げられる。特に1,3-ブタンジオールが好ましい。これらの多価アルコールは1種で、または2種以上を組み合わせ使用してもよい。多価アルコールの配合量は、化粧料の全重量に対して1～30重量%が適当であって、好ましくは3～20重量%である。1重量%未満であると、目的とする効果が十分に達成されず、30重量%を越えても効果の向上は得られず、逆に経時的安定性に悪影響を及ぼす。

【0008】本発明の化粧料には上記に述べた成分の他、化粧料に通常使用される添加剤を通常の配合量で、各種化粧料の種類に応じて、また本発明の効果を損ねない範囲で適宜配合することができる。これらの添加剤としては、例えば酸化チタン、酸化亜鉛、タルク、カオリン及びマイカなどの有機・無機粉体、タール色素（法定色素）、天然色素といった色素、カルボキシビニルポリマー、ポリビニルピロリドン、カルボキシメチルセルロース、グァーガム及びゼラチンなどの増粘剤、トリクロロカルバニリド、トリクロロヒドロキシジフェニルエーテル（トリクロサン）、塩化ベンザルコニウム及びイソプロピルメチルフェノールなどの殺菌剤、ジブチルヒドロキシトルエン（BHT）、ブチルヒドロキシアニソール（BHA）、酢酸トコフェロール及び没食子酸プロピルなどの酸化防止剤、パラアミノ安息香酸（PABA）、オキシベンゾン、ウロカニン酸などの紫外線吸収剤、多価アルコールエステル型及び酸化エチレン縮合型

【0009】本発明の化粧料は上記成分を使用して、各種化粧料に応じて常法に従って製造することができる。例えばクリーム類を製造する場合、一般的に脂肪酸、多価アルコール、油剤、界面活性剤、酸化防止剤、殺菌剤及び紫外線吸収剤などを適当な温度で加熱混合し、そこへ精製水と塩基を加熱混合して得た溶液を徐々に添加し

【表 1】

| 成分 | 実施例 | | | | | | | |
|-------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 〔脂肪酸〕 | | | | | | | | |
| ステアリン酸 | 2.0 | 2.0 | 1.0 | 2.0 | - | - | 1.0 | 1.0 |
| ラウリン酸 | - | - | 1.0 | - | - | - | - | - |
| ミリスチン酸 | - | - | - | - | 2.0 | 2.0 | 1.0 | 1.0 |
| 〔塩基〕 | | | | | | | | |
| L-アルギニン | 0.8 | - | 0.8 | - | 0.8 | - | 0.8 | - |
| 水酸化ナトリウム | - | 0.2 | - | - | - | - | - | - |
| トリエタノールアミン | - | - | - | 0.7 | - | 0.7 | - | 0.7 |
| 〔多価アルコール〕 | | | | | | | | |
| 1,3-ブタンジオール | 5.0 | 5.0 | 5.0 | 5.0 | 5.0 | 5.0 | 5.0 | 5.0 |
| ----- | | | | | | | | |
| セタノール | 5.0 | 5.0 | 5.0 | 5.0 | 5.0 | 5.0 | 5.0 | 5.0 |
| スクワラン | 8.5 | 8.5 | 8.5 | 8.5 | 8.5 | 8.5 | 8.5 | 8.5 |
| デカグリン | 2.0 | 2.0 | 2.0 | 2.0 | 2.0 | 2.0 | 2.0 | 2.0 |
| モノラウレート | | | | | | | | |
| 精製水 | 残量 | 残量 | 残量 | 残量 | 残量 | 残量 | 残量 | 残量 |
| ----- | | | | | | | | |
| pH | 7.9 | 8.1 | 7.9 | 8.2 | 7.8 | 8.0 | 7.9 | 8.1 |

【表 2】

| 成分 | 実施例 | | | | | |
|--------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 |
| 〔脂肪酸〕 | | | | | | |
| ステアリン酸 | - | - | 2.0 | 2.0 | 2.0 | 2.0 |
| ラウリン酸 | 2.0 | - | - | - | - | - |
| パルミチン酸 | - | 2.0 | - | - | - | - |
| 〔塩基〕 | | | | | | |

| | | | | | | |
|---------------------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| L-アルギニン | 1.0 | 0.8 | - | 1.2 | 1.7 | 1.9 |
| 2-アミノ-2-メチル-1- プロパノール 〔多価アルコール〕 | - | - | 0.4 | - | - | - |
| 1,3-ブタン ジオール | 5.0 | 5.0 | 5.0 | 5.0 | 5.0 | 5.0 |
| セタノール | 5.0 | 5.0 | 5.0 | 5.0 | 5.0 | 5.0 |
| スクワラン | 8.5 | 8.5 | 8.5 | 8.5 | 8.5 | 8.5 |
| デカグリン | 2.0 | 2.0 | 2.0 | 2.0 | 2.0 | 2.0 |
| モノラウレート | | | | | | |
| 精製水 | 残量 | 残量 | 残量 | 残量 | 残量 | 残量 |
| pH | 7.7 | 8.1 | 7.9 | 8.6 | 9.2 | 9.3 |

【0013】

【表3】

| 成分 | 実施例 | | | 比較例 | | | | |
|-----------------|-----|-----|------|------|-----|-----|-----|-----|
| | 15 | 16 | 17 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 〔脂肪酸〕 | | | | | | | | |
| ステアリン酸 | 2.0 | 2.0 | 2.0 | - | 2.0 | 1.0 | 2.0 | 1.0 |
| ラウリン酸 | - | - | - | - | - | 1.0 | - | 1.0 |
| 〔塩基〕 | | | | | | | | |
| L-アルギニン | 0.8 | 0.8 | 0.8 | 0.8 | - | - | 0.8 | 0.8 |
| 〔多価アルコール〕 | | | | | | | | |
| 1,3-ブタン ジオール | 3.0 | 7.0 | 10.0 | 5.0 | 5.0 | 5.0 | - | - |
| セタノール | 5.0 | 5.0 | 5.0 | 5.0 | 5.0 | 5.0 | 5.0 | 5.0 |
| スクワラン | 8.5 | 8.5 | 8.5 | 8.5 | 8.5 | 8.5 | 8.5 | 8.5 |
| デカグリン | 2.0 | 2.0 | 2.0 | 2.0 | 2.0 | 2.0 | 2.0 | 2.0 |
| モノラウレート | | | | | | | | |
| 精製水 | 残量 | 残量 | 残量 | 残量 | 残量 | 残量 | 残量 | 残量 |
| pH | 8.1 | 8.1 | 8.1 | 10.5 | 4.3 | 4.3 | 8.0 | 8.1 |

【0014】〔抗菌力試験〕上記で得たクリームについて、抗菌力を評価した。Escherichia coli ATCC8739 を一定量のクリームに接種し、寒天平板混濁法（プレート法）を用いて37℃にて培養した。菌接種後24時間、48時間及び7日後の菌数を測定し、総合評価を行った。その結果を下記表4～7に示す。なお、総合評価は次の基準に基づく。

24時間後に菌数が10個未満になった・・・◎
 48時間後に菌数が10個未満になった・・・○
 7日後に菌数が10個未満になった・・・△
 7日後においても菌数が10個以上あった・・・×

【0015】

【表4】

| | 実施例 | | | | | | |
|------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 接種菌数 | 4.3×10 ⁶ | 8.7×10 ⁶ | 1.6×10 ⁶ | 1.0×10 ⁶ | 1.2×10 ⁶ | 2.6×10 ⁶ | 3.6×10 ⁶ |
| 菌数 | | | | | | | |

| | | | | | | | |
|-------|-----|-------------------|-----|-----|-------------------|-----|-----|
| 24時間後 | <10 | 1.3×10^3 | <10 | <10 | 3.5×10^1 | <10 | <10 |
| 48時間後 | <10 | <10 | <10 | <10 | <10 | <10 | <10 |
| 7日後 | <10 | <10 | <10 | <10 | <10 | <10 | <10 |
| 総合評価 | ◎ | ○ | ◎ | ◎ | ○ | ◎ | ◎ |

【0016】

【表5】

| 実施例 | | | | | | |
|-------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 |
| 接種菌数 | 1.7×10^6 | 9.4×10^6 | 2.6×10^5 | 6.8×10^5 | 3.6×10^6 | 2.7×10^5 |
| 菌数 | | | | | | |
| 24時間後 | <10 | <10 | 5.7×10^2 | <10 | <10 | <10 |
| 48時間後 | <10 | <10 | <10 | <10 | <10 | <10 |
| 7日後 | <10 | <10 | <10 | <10 | <10 | <10 |
| 総合評価 | ◎ | ◎ | ○ | ◎ | ◎ | ◎ |

【0017】

【表7】

【表6】

| 実施例 | | | | |
|-------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| | 14 | 15 | 16 | 17 |
| 接種菌数 | 1.2×10^5 | 9.9×10^6 | 6.8×10^6 | 7.8×10^6 |
| 菌数 | | | | |
| 24時間後 | <10 | 2.0×10^1 | <10 | <10 |
| 48時間後 | <10 | <10 | <10 | <10 |
| 7日後 | <10 | <10 | <10 | <10 |
| 総合評価 | ◎ | ○ | ◎ | ◎ |

【0018】

| 比較例 | | | | | |
|-------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 接種菌数 | 6.5×10^6 | 8.7×10^6 | 4.5×10^6 | 2.1×10^6 | 6.8×10^6 |
| 菌数 | | | | | |
| 24時間後 | 5.1×10^4 | 1.1×10^5 | 2.2×10^5 | 9.0×10^3 | 1.2×10^4 |
| 48時間後 | 1.4×10^2 | 1.8×10^4 | 1.4×10^4 | 3.5×10^2 | 4.8×10^3 |
| 7日後 | <10 | 1.2×10^2 | 2.7×10^2 | 4.6×10^4 | 5.3×10^3 |
| 総合評価 | △ | × | × | × | × |

【0019】

【発明の効果】本発明の化粧料は安全で且つ強力な抗菌力を発揮し、通常の防腐剤を使用することなく細菌によ

る二次汚染に対して優れた防腐効果を有する。よって、従来の防腐剤が原因となっていた皮膚への刺激によるトラブルを解消することができる。